染色体分析用于鉴定大熊猫幼仔性别

ANALYSIS OF CHROMOSOME FOR THE IDENTIFICATION OF YOUNG PANDA SEXUALITY

关键词： 染色体鉴定，性别，大熊猫幼体

Key words: Chromosome indentification, Sexuality, Young panda

我们应用人类外周血微量短期培养技术，对出生2个半月的大熊猫染色体组型进行了分析，并确定了性别。

材料来自福州动物园初生大熊猫"榕榕"。培养基组合：RPMI—1640 4 ml，小牛血清 1 ml，植物血凝素0.2ml混合，pH调至7.4左右。加静脉血0.2ml，37℃下培养72小时。终止培养前6小时，加入秋水仙素，浓度为0.08～0.15微克/ml。将收获的细胞用0.075*M*氯化钾溶液低渗处理20分钟，低速离心沉淀，用甲醇：冰醋酸（3：1）混合液固定30分钟，重复二次。最后用空气干燥法常规制作标本片。选择30个中期核分裂象计数，观察染色体的数目和形态。按Seabright氏G带显带法进行核型分析。

结果表明大熊猫榕榕的染色体核型为42，XX，与我们在1983年5月份对一对大熊猫（雄性9岁，雌性6岁）染色体组型分析中雌性的一致（见图）。

20对为常染色体，1对为性染色体。雌性大熊猫核型为42，XX；雄性大熊猫为42，XY。性染色体的形态差异显著。染色体分析方法用于早期鉴别大熊猫的性别，简单易行。大熊猫的性别在早期从生殖器外观上很难确定，一般认为要达4岁以上才能辨认。我们用染色体分析方法在2个半月就初步确定了遗传性别，尚属首次。

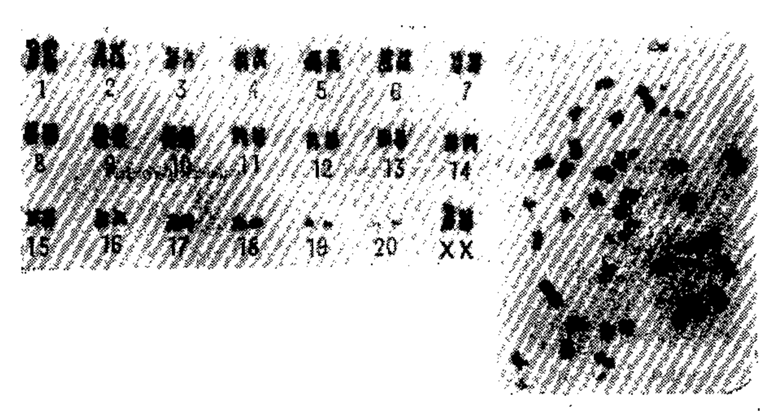


Fig. 1 Young panda Rong-Rong's Karyotype (42, XX)

张宝珍 Zhang Baozhen　朱忠勇 Zhu Zhongyong　陈玉村 Chen Yucun

南京军区福州总医院 (*Fuzhou General Hospital PLA*)　福州动物园 (*Fuzhou Zoo*)